

- 一、如何選擇路基材料及路基壓實的控制。(10%)
- 二、說明土積圖的繪製及其特性。(15%)
- 三、熱拌瀝青混凝土,在前後兩次鋪築鋪面間產生縱向接縫。縱向接縫分有冷接縫及熱接縫,請分別說明何謂冷接縫?何謂熱接縫?並分別說明冷熱接縫如何施行滾壓,才能使接縫兩邊新舊鋪面啣接平齊。(12%)
- 四、設某一交夾之弯道,因有障碍物阻碍而須將弯道外移至 $E=33.45m$,已知該路段之

- (1)、設計速率 $V=60KPH$
- (2)、超高度 $e=0.1$
- (3)、摩擦係數 $f=0.15$
- (4)、曲線最短長度為設計速率4秒鐘之行程。
- (5)、I.P.之里程為 $96K+268$

試求:

- (1)、由 E 所定之曲率半徑 R 是否合要求(4%)
- (2)、曲線最短長度是否小於要求(4%)
- (3)、圓曲線起點 $B.C.$ 之里程。(4%)
- (4)、圓曲線終點 $E.C.$ 之里程。(4%)

提示:

$$R = V^2 / 127(e + f)$$

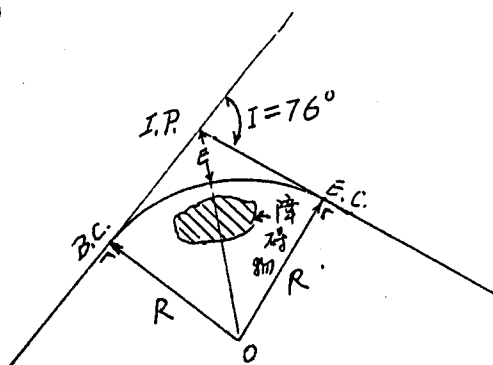
$$L = 0.278 V t$$

$$C = 2R \sin I/2$$

$$CL = 0.0174533 R I.$$

$$TL = R \tan I/2$$

$$E = R (\sec I/2 - 1)$$



- 五、試扼要說明以費開式針(Vicat Needle)測定水泥初凝及終凝時間之方法。(10%)
- 六、試簡述混凝土骨材界面之結構及對混凝土強度之影響。(10%)
- 七、試述交通工程之定義及其研究範圍。(6%)
- 八、試述如何辦理肇事分析研究(7%)

九. 試答下列各詞 (12%)

1. 公路容量 (Highway Capacity)
2. 服務水準 (Level of Service)
3. 起訖點調查 (Origin-Destination Study)
4. 綜合信號系統 (Coordinated Signal System)